论政府首席数据官制度的建立：兼论大数据局模式与运行机制*

■ 夏义堃

武汉大学信息资源研究中心 武汉 430072

摘 要：[目的/意义]政府数据治理的组织体制是影响政府数字化治理成效与数据开发利用效益的关键性要素，对比政府首席数据官制度和我国大数据局模式，能够为深化我国政府数据管理体制改革提供有益参考和借鉴。[方法/过程]通过大量的文本分析、比较分析，对国外政府首席数据官制度、政府大数据局模式的内涵、职能定位进行系统梳理，着重对比二者在政府数据权力结构、跨部门数据沟通、团队化运行以及多样化运作机制等方面的运行特点。[结果/结论]探寻我国大数据局模式与政府数据治理之间的内在逻辑关联，总结我国大数据局模式的实践创新，包括职责权限的集中化、权力运行的集约化、工作网络的集群化、资源运作的集聚化。通过比较分析，指出我国大数据局模式应在吸取首席数据官制度经验的基础上，在职责目标的优化明晰、权限结构的整体布局和数据驱动型政府建设的增强落地方面进一步改进。

关键词：政府首席数据官 大数据局 政府数据治理 组织体制 数字政府

分类号：G250

DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2020.18.003

1 引言

数据是数字时代的重要资产和战略资源，“将数据转化为数字智能是成功的关键”[1]，数据治理无疑是建设数据驱动型政府、拉动数据经济以及建构智能社会不可或缺的发展性问题。设立首席数据官，统筹国家数据战略推进、推动政府数据资源的开放共享与开发利用已经成为许多国家政府数据治理组织体系创新的重要举措。近三年来，我国许多省市纷纷成立或组建政府大数据局或政府大数据发展管理局等类似机构，在加强政府数据资源战略规划、推进互联网+服务以及数据产业快速发展等数字政府建设中，发挥了积极而重要的作用。

作为政府数据管理组织体制变化的具体展现，首席数据官和大数据局所涉及的并不仅仅是单个职位/机构的增设，而是与职位相关联的政府数据治理权力行使方式与相应组织运行体系的改变，具有鲜明的制度价值和制度功效。也就是说，政府首席数据官制度和大数据局模式的出现表明，大数据环境下的政府数据治理需要有与之相匹配的组织结构支撑，而决定组织结构的关键要素是组织机构所承担的职责权限与运行机制，并通过变革或调整组织目标、权力体系、责任实现方式、外部关系等来完成数据治理组织模式的转型升级。本文以中外政府数据治理组织体制的变化调整为研究对象，一方面，借助文本分析、案例研究进一步抽取和归纳国外政府首席数据官制度的职责定位与运行特点，探讨其数据权行使方式与运行机制；另一方面，通过对我国各省政府大数据局职责权限、组织运行、工作网络等全面梳理，进一步比较二者在职责分工、权责边界、工作网络协作机制等方面的共性规律与特色差异，试图从中找出优化我国政府大数据局模式的对策建议。

2 政府首席数据官制度的内涵与运行规律

首席数据官职位最早出现在企业，早期的首席数据官被定义为组织机构内承担数据质量管理职责的高层管理人员[2]。2008年全球金融危机的出现，利用数据防范金融风险的做法促使首席数据官进入各类机构

* 本文系国家社会科学基金重点项目“大数据时代政府数据治理体系建构研究”（项目编号：18ATQ005）研究成果之一。
作者简介：夏义堃（ORCID：0000-0002-3875-1921），研究员，博士，E-mail：xyk@whu.edu.cn。
收稿日期：2020-03-13 修回日期：2020-04-17 本文起止页码：21-29 本文责任编辑：徐健

的主流[3]，职责任务也不断拓展。有学者总结：首席数据官应负责所在机构的数据治理工作，如数据质量、数据分析、业务智能、数据管理以及系统和数据安全、隐私保护等，并迈向组织层级结构的顶层[4]。与企业首席数据官相比，“政府首席数据官的角色旨在促进数据共享和透明度，提高数据驱动的决策，同时保护数据机密性和隐私。政府数据的充分利用可以增强组织绩效和成功，因此数据管理者在实现这一战略资产价值最大化方面起着至关重要的作用”[5]。

美国是最早任命政府首席数据官的国家，2011年，芝加哥市设立了第一位市政首席数据官，2013 年，联邦储备委员会在联邦政府层面任命了首位首席数据官。在政府首席数据官的概念界定上，联邦政府开放数据项目将其描述成混合多种角色为一体的复合型职位，“部分是数据战略家和指导师，部分是改进数据质量的管理员，部分是数据共享的传教士，部分是技术专家，部分是新数据产品的开发者”[6]。2019 年 1 月，特朗普总统签发的《基于循证决策的基础法案》规定“联邦政府各机构负责人应指定一名非政治任命的常任制雇员担任机构的首席数据官”[7]。

2.1 政府首席数据官制度的基本定位

数据量的激增、数据治理的复杂性促使人们进一步思考政府数字化转型中的数据权力分配与不同主体数据效用发挥的问题[8]。政府首席数据官制度的产生是政府数据管理格局调整、数据管理组织体系变革以及数字政府建设发展的产物。从其承担的职责任务情况看，不同阶段以及不同类型政府机构各有差异：

（1）职责任务呈现出阶段性差异。早期政府首席数据官的工作更多是依从性的，即根据政府首脑的安排，集中在政府活动的数据支持上，包括数据质量、数据汇聚与供给等数据活动，同时强调和提升数据价值在政府活动中的作用发挥。被形象地点评为“最终的数据匹配者，目标愿景是弥合数据生产者和数据利用者之间的差距，形成新的创新和增进公民参与合作的机会”[9]。伴随电子政务的发展，特别是政府数据开放进程的推进，政府首席数据官“就重要性而言正在火箭登月”[10]，其职责任务进一步扩大，与政府工作的衔接更加紧密，直接负责和领导了数据驱动型的政府变革，主动性、话语权和影响力更大。2019 年美国《基于循证决策的基础法案》第二部分详尽规定了政府首席数据官应担负的 11 项职责，如推进数据管理最佳实践、指导数据资产价值创造、开展部门间数据协调、营造数据文化等涵盖了政府数据的全生命周期管理。有人夸张地称其为政府大数据英雄[11]。

（2）不同机构间职责定位各有侧重。美国学者的实证研究发现，没有两个政府部门的首席数据官职责是完全相同的，但都发挥着数据领导者的作用，以数据管理为基础性活动（见表 1）。整体而言，中央政府层面与州、市等地方政府首席数据官职责差异明显，前者更加注重宏观层面数据战略的实施推进，以数据的统筹规划、法规政策和标准规范的制定以及重大数据项目跟进、数据治理成熟度评估、数据关系协调为主；而后者则面临更多的数据类型和需求的多样性，承担着运营数据门户、建立和使用数据仓库、开展数据挖掘与数据分析、进行主数据管理等基本任务[12]，并负责政府数据价值实现、数据安全与隐私保护、数据监管的实施。更加突出部门内数据治理任务的推进与复杂数据方案的解决。同时，不同机构也会根据实际略有差异。例如，2014 年洛杉矶市长提出首席数据官的目标是管理数据，建立“一种由数据驱动的创新与卓越文化”[13]；芝加哥市首席数据官办公室的使命则是“利用数据改善城市居民生活质量，提高城市运营效率”[14]。

表 1　政府首席数据官的常规职能任务[15]

以组织为重点的首席数据官职能任务	以业务用户为重点的首席数据官职能任务	跨越边界的首席数据官职能任务
数据基础设施 • 建立和维护数据仓库 • 主数据管理 **数据治理** • 政府范围内标准和政策 • 数据质量 • 跨组织管理 • 数据隐私和安全工具与政策	**数据分析** • 描述性统计 • 预测模型 • 数据可视化和仪表盘 **培训/数据素养** • 数据人员工具/技能培训 • 领导和决策者能力建设 • 实践共同体 **自助服务平台/工具** • 提供常用工具 • 支持工具 **GIS/Mapping** • 服务覆盖各种地图、距离分析 • 热点、互动和重叠	**开放数据** • 发布大批高质量数据 • 建立和共享元数据和数据字典 • 定期更新和改进质量 • 开发 APIs **智能技术** • 传感器 • 物联网和链接设备 **数字化服务** • 以用户为中心的大容量事务设计 • 信息易于访问获取 • 强有力的公民参与

2.2 政府首席数据官制度的运行特征

有学者认为首席数据官在组织内的作用空间取决于数据工作的协作方向（向内还是向外的数据管理）、数据空间（大数据还是传统数据）和价值作用（偏重于服务还是战略）3 个维度的立体交叉与相互影响[16]。首席数据官制度的实施需要有畅通的决策指挥体系与明晰的分工合作框架，并在组织结构、运作机制、管理手段等方面建构起突破传统、运转高效的组织模式。

（1）优化充实的数据治理权力体系。首席数据官

在政府权力体系中所处的位置对于保障其职责履行至关重要。对于数据驱动的公共部门而言,"拥有数据治理战略愿景的首席数据官被充分授权后,能够依靠软硬政策杠杆,有效协调中央政府各部委,同步实施并迈向结构合理的政策目标(包括开放政府数据)"[17]。与传统数据管理体制相比,首席数据官制度的关键区别体现在重大数据问题的话语权上,不仅直接参与高层决策,能够在数据开发利用问题上提出规划方案、法规政策实施建议,对领导层负责,而且还通过首席数据官理事会、首席数据官委员会以及圆桌会议等多种形式强化了数据治理的部门协同与工作联动,健全了部门内的数据管家、数据分析师等专业化管理职位,确保数据责任与业务工作的高度融合,并形成层次分明、纵横贯通、衔接紧密的政府数据治理组织结构体系(见图1),进而有效保障政府数据治理制度的执行触角能够纵向到底、横向到边。

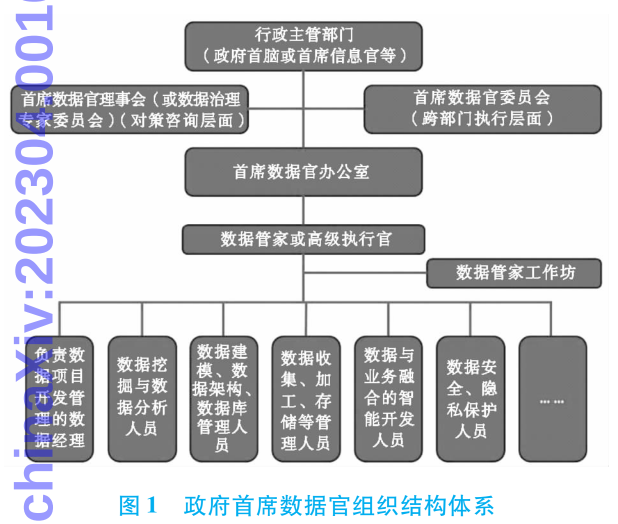


图1 政府首席数据官组织结构体系

(2)跨部门统筹协同机制。跨部门数据活动的协调是政府数据治理的难点和痛点,由各机构首席数据官组成的常设机构或合作网络在促进跨部门数据合作以及确保合作产生长期可持续性效果方面发挥着重要作用。美国《联邦数据战略与2020年行动计划》里提出成立联邦首席数据官委员会,旨在协调跨部门的数据流动,统一标准,促进机构间的数据共享协议[18]。加拿大政府支持并授权首席数据官加强与首席信息官以及其他政府部门的横向合作,建立跨部门数据管理能力[19]。要架构并运营复杂社会组织网络环境下的政府数据跨地区\跨部门以及跨领域开发利用权责体系,需要准确把握政府首席数据官制度的性质属性、结构特征、运行机制等核心内涵(见表2)。既涉及不同机构间数据流动的许可、开放、隐私保护等数据制度衔接,也涉及技术参数、元数据标准、数据格式等数据规范统一以及数据活动的相互衔接,本质是协调各方数据诉求,平衡横向协作与纵向问责关系。

表2 政府首席数据官制度的核心内涵

要素	核心特征	基本描述
属性	开放性	政府、企业、社会乃至公民个体均为主体,均有机会参与政府数据收集、加工、传播、再利用以及相关工具、平台开发等业务
构成	融合性	异质多源数据的融合+不同系统、平台的互通+多诉求利益相关者的价值碰撞
机制	复合性	政府指导下数据服务的行政机制、市场机制以及公益机制、社会自治机制相互交织,交替发挥作用,多种关系混合
功能	综合性	以数据价值为中心的宏观统筹规划、中观指导监控、微观执行协同,数据驱动型决策与用户导向型数字服务为一体,数据开发与数据保护为一体,专业化数据管理与开放式共享应用为一体
资源	交织性	政府体系内人、财、物与数据资源的集中调配和市场、社会相关资源的融入
权力	贯通性	数据资源决策权、指挥权以及相关的人、财、物配置权能够在政府体系内外实现上下贯通、纵横畅通

有学者研究发现,首席数据官与其他政府部门的互动接洽取决于多种因素,包括各部门提供的利用其数据的准备情况,部门负责人对外部人员参与其工作的开放程度……,参与方式则从共同开发数据仪表盘到创建复杂的预测分析模型等[20]。尽管各部门参与程度有所差异,但首席数据官可以决定跨部门参与的总体理念、工作方案,倡导跨部门数据共享与互操作方式,聚集参与部门协商制定数据协同治理的工作程序与标准规范,并建立工作坊等工作协调机制、明确任务分派并开展绩效评估检查。

(3)结构完善的团队合作体系。团队化运行是首席数据官制度的基本运作形式,既懂政府业务又有较强分析能力的通才是团队核心成员,主要从事业务流程分析、数据分析、数据可视化加工、数据建模、绩效分析等工作。一般情况下,首席数据官建立和部署一系列拥有不同专业技能的团队,团队之间采取专业线管理与项目线管理相结合的方式,以便业务流程上下游的无缝对接。例如,芝加哥市的首席数据官办公室由高级分析团队、开放数据团队、业务智能团队和数据管理团队四部分组成。其中,高级分析团队重在数据分析平台的运营,开放数据团队负责管理政府数据门户;业务智能团队则提供用户界面供市政厅工作人员使用数据;而数据管理团队负责管理芝加哥的各类市政数据库[21]。美国联邦总务局首席数据官总结道:"我们的成功依赖于聚集一支才华横溢、多元化的员工队伍,包括数据科学家、房地产专家、架构师、采购专家、技术

专家和政策分析师，以建立一支有凝聚力、以客户为中心的团队"[22]。此外，与高等学校、研究机构、企业以众包方式进行数据项目委托也是其团队化运行的重要手段。

（4）运作模式的灵活多样。美国针对政府首席数据官行政隶属关系的调查显示，38.8% 的首席数据官向首席信息官报告，5.9% 向首席技术官报告，3.5% 向首席执行官报告，7.1% 向部门首长报告，还有 34% 向其他部门首长报告[23]，表明首席数据官制度具有多元化行政运行特征。既有侧重网络信息技术与平台开发的，也有侧重数据分析与业务智能应用的，还有聚焦数据驱动型循证决策的……，重心不同直接影响首席数据官团队的规模、结构、分工以及与其他部门的合作方式。主要分为集中型、分散型和混合型 3 种类型，多以集中型为主，即作为行政首脑或首席信息官下属直属机构，统筹政府数据活动的组织与管理。但具体采用哪种类型取决于首席数据官的职责定位与政府部门数据治理的资源设施、配套条件与管理能力等多重因素。"为了更为有效，首席数据官可能需要私人部门的输入以及政策指导来提供帮助和支持"[24]。限于数据技能、财力物力等限制，市场化或公益化运作已经成为首席数据官运作模式的必要补充。美国城市的首席数据官往往是承担了城市数据服务运营的小型团队，绝大多数团队都与政府体系外的机构建立了伙伴关系。纽约的市长数据分析办公室是纽约的一家内部分析咨询公司，由首席分析官（也即数据分析办公室主任）负责与市长办公室对接需求，芝加哥的首席数据官与企业建立了紧密的合作关系，并得到企业资金上的无偿支持。

3 我国大数据局模式的逻辑设计与运行特点分析

十八大以来，地方政府设立大数据管理局是机构与行政体制改革一个值得关注的新动向[25]，有学者对我国 31 个省级行政单位（不含港澳台）和 334 个地市行政单位的机构改革方案进行梳理后，发现其中 17 个省（直辖市）、203 个市（州、盟）组建了专门的大数据管理机构[26]。作为新一轮政府机构改革的亮点，大数据局的设立，并非政府机构的简单增加，背后蕴含的则是我国政府数据管理从单一化的行业管理迈向整体化的功能管理，并通过职责定位、权力运行、工作机制等加以实施。从本质上讲，大数据局模式的基本逻辑起点是政府数据业务的统筹治理数据效用价值的全面实现，核心在于建立数据管理组织体系与政府数据治理的逻辑衔接和方法进路，其制度设计、运行特征与国外政府首席数据官制度高度吻合。

3.1 大数据局模式与政府数据治理的逻辑关联

数据治理是一项复杂的任务，过去政府机构的数据治理项目常常失败[27]。其中各自为政、政出多门、数据封锁等孤立化、碎片化的组织管理体制已经成为阻碍我国政府数据开发利用的主要障碍。而大数据局模式之所以能够得到我国省市政府部门的高度认可和快速推广，与其所秉承的数据理念、价值追求与目标定位密不可分。

（1）大数据局模式是政府数据治理理念的组织化表现。从机构命名来看，"大数据发展管理局""数据资源管理局""大数据与政府服务管理局"等不仅蕴含了政府部门要对大数据资源进行统筹管理的目标，也预示着对政府数据资源开发的高度重视。与单一化、部门化的政府数据管理相比，尽管均需履行数据管理职能，但前者将数据视为政府资产与神经中枢，遵循着开放、共享、价值、协同的数据思维，追求数据驱动型决策与数字化公共服务，兼顾了市场和社会对数据产品的价值需求；而传统数据管理体制，局限在数据的工具理性层面，注重的是数据收集、加工、存储等环节的专业化管理，专注于数据开放、跨部门数据共享等格式、标准、质量……微观问题的具体解决方案，缺乏复杂环境下政府数据开发利用的全局性考量，数据管理与行政工作的结合有限。

（2）大数据局模式是政府数据治理实践的运行载体。总体而言，各地大数据局的职能定位集中在确定政府数据治理的理念、战略、行动方案，解决数据采集、交易、开放的格式、标准、技术等数据管理问题，拓展数据驱动型管理与服务在交通、城市综合治理等领域的应用，负责公共数据平台等政府数据基础设施的运营维护，开展数字产业规划、指导以及数据安全、隐私保护、电子政务等相关问题。职责任务的设计反映了数据理念上的整体性思维，即通过一体化权力运行贯彻政府数据开放、融合、共享的整体性部署与一体化建设。一方面，强化数字政府建设，冲破现有数据管理的部门阻力，实现数据权力的政府体系内优化，推进数据资源的统筹规划与整体利用；另一方面，依靠政府强有力的资源调配力、社会动员力，将数据开发利用权力延伸到更多企业、社会，培育新型市场主体，激活数据经济的发展与智慧社会建设的加速。

3.2 大数据局模式的运行特点

(1)职能任务的集中化。与条块分割的政府数据管理层级节制体系相比,大数据局模式强化了数据管理职责的综合性,将分散于发展与改革委员会、经济和信息化委员会等多个部门的数据管理权限进行优化归并、汇聚整合,并赋予相应的行政级别、权力和资源,形成了统一的数据宏观领导、决策、执行、监督等权力运行框架(见图2)。从制度设计上规避了职责不清、政出多门的现象,以便建立标准统一、上下协同、运行高效的政府数据治理组织管理体系。同时,与国外政府首席数据官制度不同的是,我国并未对首席信息官、首席技术官、首席安全官等进行细分。故此,大数据局模式不仅在总体布局、统筹规划等宏观数据治理方面的职能更多、权限更大,拥有更强大的资源调配权和更权威的行政处置能力,而且在管理数据资源、促进数据开发利用方面还有着更为直接地行政干预和调度指挥权。

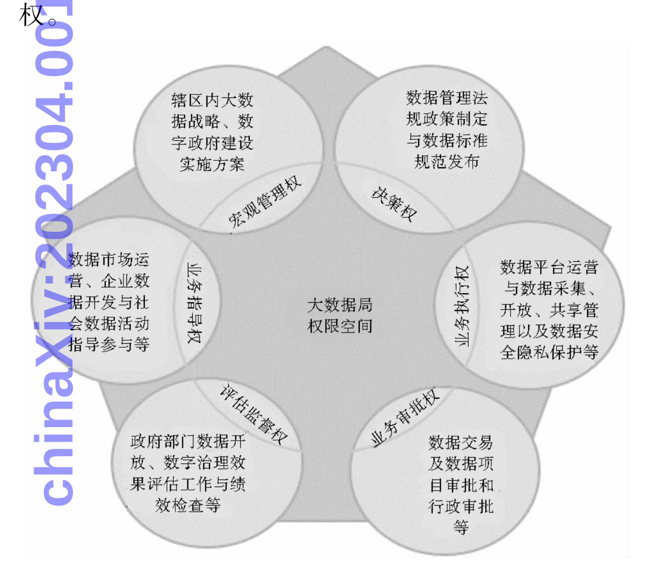


图2 我国政府大数据局模式的权限框架

(2)权力运行的集约化。一方面,从纵向打通了数据采集、加工、传递、再利用、存储等各环节管理,并从横向上无缝衔接数据规划、数据质量等各业务切面,形成首尾相连、循环通畅的数据价值链管理闭环。目前,各地大数据局初步建立了门类齐全的工作制度和业务流程管理办法,通过健全机构,规范部门分工,强化了数据权力的垂直性配置与内部制约,实现了数据开放共享、数据资产开发、数据安全管理、平台运营等多条战线的齐头并进,避免了以往运动式数据管理的低效;另一方面,为推进政府数据的无障碍流动与智能化应用,大数据局在集约化管理方面有所突破,一是做到了治理工具的集约化,实现政治站位、行政约束、经济激励、氛围营造以及法律手段、技术迭代等多手段的综合运用;二是做到了数据链管理的集约化,即破除数据业务部门分割式管理积习,以数据共享和业务协同为目标,对数据质量、安全、隐私、数据驱动决策、资产开发等进行一体化考量,并进行流程重组再造,如借助集约化的数据平台实现政府数据资源库开发、智能管理、互动交流、数据开放、在线服务等的分类实施与协同处理;三是做到了数据资源的集约化,通过编制政府数据资源目录和开放目录、进行数据资源归集管理、建设政务资源基础数据库等完成政府数据资源的全面汇聚与全程加工。

(3)工作网络的集群化。数据的跨部门流动与开放是各国政府数据治理的瓶颈,大数据局模式在平衡各方数据利益、促进多主体数据治理的协同方面展开了有益探索(见图3)。首先是以大数据发展领导小组或数字政府建设领导小组、专项小组等名义建立起常态化跨部门工作协调机制,构建起数据统筹规划的宏观领导网络;其次是顺应了数据分布结构和传输方式的开放性、弥散性特点,既强化了大数据局与经信、网信、公安等相关业务部门的工作联动,在数据获取方式、格式标准、流程规范等中观指导方面形成了承上启下、横向合作的协商式合作网络,也借助内外数据共享平台,推进数据驱动型治理在金融、工商、交通等行业管理的应用,明确相关部门在数据交换、存储、利用过程中的权责关系,不断拓展政府数据工作网络;第三是在基层和末梢数据治理方面,主动与企事业单位和社会组织建立起上下衔接、互为支撑的业务合作纽带,将各类社会主体纳入政府数据开发利用全生命周期各环节管理中,与社会建立起相对紧密的数据交换融合机制,促使政府数据治理组织结构走向网格化、扁平化。

(4)资源运作的集聚化。有学者指出:与发改、财政、人社等综合管理部门侧重于资源分配所不同,数据治理中的协调需要资源集中或再分配,因此需要更加强有力的行政安排[28]。从实际运行来看,充分的行政授权、相应的行政级别和人员编制、基础设施与数字化项目的必要投入赋予了大数据局应有的行政资源调配能力和政府影响力。同时,部分地方大数据局所具有的行政审批权、政府绩效或服务质量的检查评估权、数据门户和“一网通办”平台的运营权、政府数据人才培养与数据技能培训权等在客观上能够迅速形成体制性资源汇聚优势,有效集结体制内、外数据治理所必需的人、财、物等资源,并加速数据资源的汇聚与融合。当

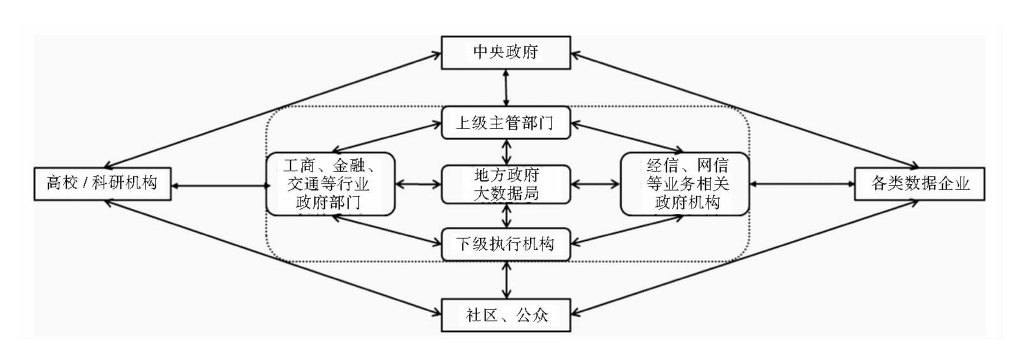


图 3　以大数据局为核心的政府数据治理组织网络

然，建立数据确权、分类、流通、交易机制，采用合同外包、数据项目众筹、黑客竞赛、数据利用大赛等不仅是大数据局多元化资源集聚的有效方法，也是提升数据资源聚集的广度和质量，推动与企业和社会数据共享共治的必要途径。

4 我国政府大数据局模式的不足与改进空间

作为政府数据治理组织模式创新的载体形式，政府首席数据官制度与大数据局模式在机构的目标使命、职能权限、结构要素、运行方式等诸多方面趋于一致，均遵循了数据治理的整体性、系统性、全局性规律，强化了对政府数据进行统筹管理和综合利用的职能定位。二者在职位设置的逻辑思考、职责空间与工作方式等方面体现了政府数据治理组织运行的共性特征，围绕如何实现政府数据赋能，将数据优势转化为治理效能进行了体制与机制上的探索。

当然，不同的国情与行政传统决定了二者间在秉承共性规律的同时，还存在着差异化发展的趋势。例如，沿袭分权制模式的首席数据官制度权责职能相对简单，运行方式机动灵活，更多关注于政府数据平台运营和数据驱动型政府服务的供给；总体而言，我国政府大数据局模式的组织化程度更高、职能权限更加集中、目标任务更加繁杂、资源调配能力更加强大，而与之配套的整体化实施架构、一体化治理能力以及数据文化培育、社会支撑参与等尚未同步跟上。因此，在充分吸收和借鉴政府首席数据官制度经验的同时，还需要在制度设计与组织架构上结合实际进行完善和超越。

4.1 职责目标有待优化明晰

大数据局在数据治理的组织体系中发挥着承上启下的重要作用，需要在机构定位上实现从政府数据的专项管理/专业化管理机构迈向数据治理综合性管理机构的转型。一方面，要进行职责任务的全方位建构。虽然“更广范围的职权整合更有利于建成统一的数据管理体系，但在人、财资源一定的情况下，大数据局同样有可能会在众多职权中顾此失彼”[29]。目前，无论是通过重新组建、加挂招牌还是设立政府部门直属或下属机构，大数据局的职责权限在承继既往的基础上均有不同程度的拓展归并。例如，将隐私与数据安全职责纳入大数据局管辖，意味着要与网信、公安等进行边界切割，以避免职能模糊与权责脱节。再比如，许多省级大数据局承担了推进信息化建设、促进数字经济发展等远远超越政府体制内数据管理范畴的任务，需要与发改、工信等部门进一步理清职责边界。另一方面，要增强和细化职责任务的可操作性。职能重组和转变不可避免地会带来大数据局独立运行后原有数据资源获取和流动调配权限的削弱，需要重塑数据治理逻辑和结构，并对管理对象、业务流程、数据资源和应用软件等进行精细化制度设计；同时，数据问题在政府体系内与各类业务工作的关联越来越紧密，需要重新规划和设计工作推进的路线图。既包括以集约化、一体化思想对具体数据治理事项进行规范，也包括责任清单的明晰。

4.2 权限结构有待整体布局

权限结构对于政府数据职能的履行具有重大影响，涉及到思维理念、行为方式转换与具体的方法论问题。一是数据权力运行体系需要从自上而下的单向流动转变为纵横畅通的多维循环。目前，各地大数据局的行政层级与影响力尚不足以号令协调不同类型政府业务部门，许多省份尚未组建数字政府建设等跨部门专项工作领导小组，常态化沟通机制缺失。为推进工作，大数据局既要承袭利用政府权威推进数据业务的传统，也要规避过度依赖纵向权力而导致的横向沟通不足与上下级互动薄弱问题。有必要效法政府首席数据官委员会、数据管家工作坊来平衡各方数据利益，建立起能够综合协调所有政府部门数据工作的强有力中

夏义堃.论政府首席数据官制度的建立:兼论大数据局模式与运行机制[J].图书情报工作,2020,64(18):21-29.

枢机构,以便在数据质量、数据流动以及利益补偿等方面实现工作理念、目标、政策、工具、标准的协同。

二是数据权力运行要从权力本位转向责任本位,从行政空间拓展到社会空间。换言之,在倚重行政权力强化数据业务统筹的同时,要突出数据治理以公民需求为牵引、以服务国家治理能力现代化的责任导向。强化责任本位并未降低大数据局在政府数据治理中的地位影响,而是从数据开发利用的整体利益出发,转变数据治理领导方式的客观要求。也意味着,在做好数据资源谋篇布局,构建政策、标准、管理与平台均协同统一的政府数据业务体系的基础上,要完善权力运行,促使权力流向从以命令指挥型转变到开放合作型,调控手段从单一的行政指令增加到数据经济发展所必需的市场机制与社会自治等手段的并重,权力流转结构从固化封闭走向开放灵活,并形成以大数据局为主导的多主体多部门协同的整体化数据治理组织格局,如图4所示:

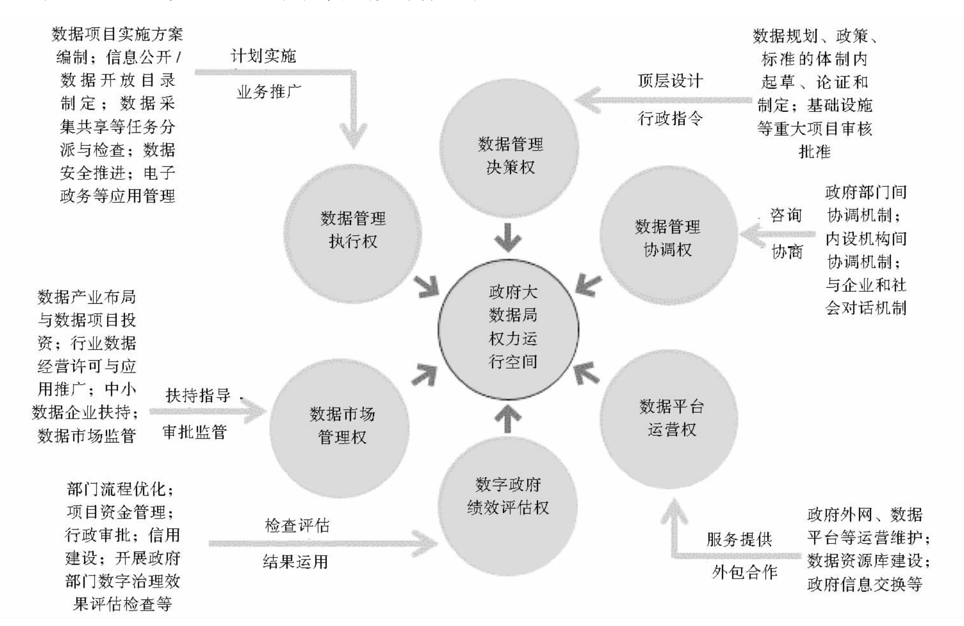


图4 我国政府大数据局权力运行方式

(3)数据驱动型政府治理有待强化落实。成立或组建政府大数据局的终极目标并非仅停留在政府数据资源的开发利用上,而在于国家大数据战略的实施与政府数字化治理能力的提升。与国外政府利用首席数据官制度加强政府决策分析与公共服务供给相比,我国各地大数据局的业务更多集中在对数据资源的公开披露、加工处理与数据经济的开发利用上,在增进政府部门的数据分析推进数据驱动型决策与服务优化方面还有一定差距(见图5)。因而,有必要借鉴美国大城市政府首席官团队的做法,与相关政府业务部门建立紧密联系,将数据科学家等专业人员作为专家顾问嵌入到各部门核心业务,合作确定数据治理的关键问题与任务需求,并提供数据驱动的洞察和专业知识指导[31]。在部门化的场景应用中,不仅要推进政府部门对数据的价值感知与关联分析,完善循证决策流程,提高政府服务的精准化,还要运用高效的数据管理加强对政府公务人员的智能化管理与工作效率的提升。同时,还担负着塑造政府数据生态的义务,在开展公务员数据技能培训,倡导数据共享文化,优化政府数据分析实践流程等方面还需要有新的作为。

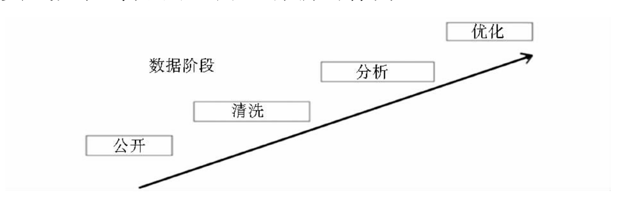


图5 数据驱动型政府能力成熟度模型[30]

综上,作为深化政府数据管理体制改革的积极探索,大数据局模式不仅能够有效组织和有序开展政府行政体系内的数据生命周期管理,而且还能够广泛动员社会参与,指导数据经济,促进数据共享。面对数字化进程中,政府、社会、企业各方对大数据局模式所给予的多重期冀,在借鉴国外政府首席数据官制度的基础上,有必要对各地大数据局的职能任务、权力运行与实践效果进行客观反思和审慎调整,以确保其数据治理能力与职能定位相匹配、运行机制与权责要求相适应,从而构建具有中国特色的高效协同的政府数据治

理组织体系。

参考文献:

[1] 联合国贸发会. 2019 年数字经济报告 [R/OL]. [2020-02-12]. http://www. sohu. com/a/341786213_481840.

[2] GRIFFIN J. The role of the chief data officer[J]. Information management, 2008, 18(2): 28.

[3] CDO Action Plan:preparing and empowering the role of CDO [R/OL]. [2020-02-15]. https://www. grantthornton. com/library/whitepapers/advisory/2019/CDO-action-plan. aspx.

[4] HILL G, TOWERS C, BORNE K. Rise of the chief data officer [R]//Big Data White Paper. San Diego: Tealium, 2014.

[5] JIM H, HUGHES A. The State of the Union of Open Data[EB/OL]. [2020-02-12]. https://www. datafoundation. org/cover-page-ed-3-sotu.

[6] Open data policy - managing information as an asset [EB/OL]. [2020-02-12]. https://project-open-data. cio. gov/cdo.

[7] Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress. The Foundations for Evidence-Based Policymaking Act (H. R. 4174 and S. 2046) [EB/OL]. [2020-02-12]. https://www. congress. gov/115/plaws/publ435/PLAW-115publ435. pdf.

[8] 夏义堃. 政府首席数据官制度的核心要义与运行分析[J]. 图书情报知识, 2020 (1): 74-83.

[9] Mayor Nutter appointed Mark Headd as the city's first Chief Data Officer (CDO) [EB/OL]. [2020-01-06]. http://cityofphiladelphia. wordpress. com/2012/09/06/mayor-nutter-appoints-first-chief-data-officer/.

[10] PANETTIERI J. Inside the numbers: Time Inc.'s new chief data officer [EB/OL]. [2020-02-10]. https://www. information-management. com/news/inside-the-numbers-time-incs-new-chief-data-officer.

[11] GUESS A. Fed agency chief data officers emerge as big data heroes [EB/OL]. [2020-02-10]. https://www. dataversity. net/fed-agency-chief-data-officers-emerge-big-data-heroes/.

[12] NEWCOMBE T. Big data or big hype? has data analytics delivered on its radical promise? from public CIO special report, center for digital government [R/OL]. [2020-02-10]. https://media. erepublic. com/document/PCIO_DataAnalytics_SR2018. pdf.

[13] ELLINGSON A. L. A. appoints first chief data officer[EB/OL]. [2020-01-21]. https://www. bizjournals. com/losangeles/news/2014/08/21/l-a-appoints-first-chief-data-officer. htmll.

[14] CASEY K M. A comprehensive analysis of the roles, responsibilities, and impact of the chief data officer at institutions of higher learning [D]. Little Rock: University of Arkansas at Little Rock, 2019.

[15] WISEMAN J M. Data-driven government: the role of chief data officers [R/OL]. [2020-02-14]. http://www. businessofgovernment. org/sites/default/files/Data-Driven%20Government_0. pdf.

[16] LEE Y, MADNICK S, WANG R, el al. A cubic framework for the chief data officer: succeeding in a world of big data[J]. MIS quarterly executive, 2014,13(1): 1-13.

[17] OECD. Open government data report: enhancing policy maturity for sustainable impact [EB/OL]. [2020-03-12]. https://dx. doi. org/10. 1787/9789264305847-en.

[18] 程莹. 美国发布《联邦数据战略与 2020 行动计划》[EB/OL]. [2020-02-09]. http://www. echinagov. com/news/272975. htm.

[19] Government of Canada. A data strategy roadmap for the federal public service [EB/OL]. [2020-02-09]. https://www. canada. ca/en/privy-council/corporate/clerk/publications/data-strategy. html.

[20] WISEMAN J. Lessons from Leading CDOs: a framework for better civic analytics [EB/OL]. [2019-02-06]. http://ash. harvard. edu/files/ash/files/leasons_from_leading_cdos. pdf.

[21] NOH K S. A study on the position of CDO for improving competitiveness based big data in cluster computing environment [J]. Cluster comput, 2016, 19:1659-1669.

[22] U. S. General Services Administration. GSA strategic plan: fiscal years 2018-2022 [R/OL]. [2020-02-19]. https://www. gsa. gov/cdnstatic/GSA% 20FY% 2020182022% 20Strategic% 20Plan% 20-% 20FINAL. pdf.

[23] Final CDO roles and responsibilities document prepared by the data talent working group [R/OL]. [2020-02-19]. https://www. ntis. gov/TheDataCabinet/assets/CDORolesAndResponsibilities. pdf.

[24] Deloitte Center for Government Insight. The chief data officer in Government [EB/OL]. [2019-02-17]. https://www2. deloitte. com/insights/us/en/industry/public-sector/chief-data-officer-government-playbook. html.

[25] 张克. 省级大数据局的机构设置与职能配置:基于新一轮机构改革的实证分析[J]. 电子政务, 2019 (6): 113-120.

[26] 门理想. 地方政府数据治理机构研究:组建方式与职能界定[J]. 兰州学刊,2019(11):146-156.

[27] BROUS P, JANSSEN M, VILMINKO-HEIKKINEN R. Coordinating decision-making in data management activities: a systematic review of data governance principles[C]//International conference on electronic government. Cham:Springer, 2016: 115-125.

[28] 黄璜. 美国联邦政府数据治理:政策与结构[J]. 中国行政管理, 2017(8):47-56.

[29] 门理想. 地方政府数据治理机构研究:组建方式与职能界定[J]. 兰州学刊,2019(11):146-156.

[30] WISEMAN J. Analytics excellence roadmap: a four-stage maturity model for data——driven government [EB/OL]. [2020-02-14]. https://datasmart. ash. harvard. edu/sites/default/files/201801/AnalyticsExcellenceRoadmap. pdf.

[31] GOVER J A. Analytics in city government: how the civic analytics network cities are using data to support public safety, housing, public health, and transportation [EB/OL]. [2020-02-16]. https://ash. harvard. edu/files/ash/files/281995_hvd_ash_paper_v4. pdf.

夏义堃. 论政府首席数据官制度的建立:兼论大数据局模式与运行机制[J]. 图书情报工作,2020,64(18):21 – 29.

Innovation of the Government Chief Data Officer System in China: Discussion on the Logic, Development and Improvement Space of Big Data Bureau Model

Xia Yikun
Center for Studies of Information Resources of Wuhan University, Wuhan 430072

Abstract: [**Purpose/significance**] The organizational structure of government data governance is a key factor which affects the effectiveness of government digital governance and the benefits of data development and utilization. By the comparative analysis of the government's chief data officer system and China's big data bureau model, it can provide useful reference and guidance for promoting the reform of China's government data management agency. [**Method/process**] Through extensive text analysis and comparative analysis, this paper systematically sorted out the connotation and institutional positioning of foreign government chief data officer system and big data bureau model, focusing on the operating characteristics comparison, such as power operation structure, cross-department communication, team work and diversified operation mechanism on the business of government data. [**Result/conclusion**] Then, it points out the inherent logical relationship between big data bureau model and government data governance in China. It also summarizes the practice and innovation of China's big data bureau model, including centralization of responsibilities and authorities, intensification of power operation, clustering of work networks and resource operation. Based on comparative analysis, it concludes that big data bureau should learn from the experience of the chief data officer system, needing further improvement in the areas of responsibilities, power structure and data-driven government construction.

Keywords: government chief data officer　big data bureau　government data governance　organizational structure　digital government